ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

**Τεχνικές Προδιαγραφές – Ειδικοί Όροι για τις «Υπηρεσίες Επισκευής και Συντήρησης Ιατρικού Εξοπλισμού (Συντήρηση Εξοπλισμού Αποστείρωσης».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ*** | ***ΧΩΡΟΣ*** | ***ΜΟΝΤΕΛΟ*** | ***S/N*** |
| Kλίβανος ατμού αποστείρωσης | Κ. Αποστ. | HS 6617 ER-2 | 2508079-010-01 |
| Πλυντήριο εργαλείων | Κ. Αποστ. | DECOMAT 4656 | SEV 0302015 |
| Πλυντήριο εργαλείων | Κ. Αποστ | DECOMAT 4656 | 703059 |
| Πλυντήριο εργαλείων | Κ. Αποστ | DECOMAT 4656 | 702571 |
| Πλυντήριο εργαλείων | Οφθαλμ. | DECOMAT 4656 | SEV 248012 |
| Στεγνωτήριο εργαλείων | Κ. Αποστ | S-363 | 33181 |
| Στεγνωτήριο εργαλείων | Οφθαλμ. | S-363 | SEV0247208 |
| Κλίβανος ατμού | Κ. Αποστ | HS33 | 00260726 |

**Ειδικοί Όροι**

***ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ:***

Συμπεριλαμβάνονται τέσσερις (4) προγραμματισμένες επισκέψεις (μία ανά τρίμηνο) προληπτικής και γενικής συντήρησης, όπως καθορίζονται από τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ: Περιλαμβάνεται απεριόριστος αριθμός κλήσεων για αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης κατά την διάρκεια της Σύμβασης.

ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΕ ΚΛΗΣΗ ΒΛΑΒΗΣ: Ανταπόκριση βλάβης εντός 8 ωρών σε οποιαδήποτε κλήση του Νοσοκομείου. Η εταιρεία εξασφαλίζει στην Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου, έγκυρο τρόπο επικοινωνίας σε 24ωρη βάση. Η κλήση θα γίνεται τηλεφωνικά ή με email. Γραφείο: Τηλ.….........................& Email:……………………….

ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ & ΩΡΕΣ: Δευτέρα –Παρασκευή, 08.00 π.μ.–16.00μ.μ.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ: Οι εργασίες συντήρησης θα εκτελούνται από εκπαιδευμένους και εξουσιοδοτημένους τεχνικούς του Συντηρητή, σε συνεννόηση με τον/την υπεύθυνο/η του τμήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας ή Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και της Κεντρικής Αποστείρωσης του Νοσοκομείου.

ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ: Εξαιρούνται οι κλήσεις για βλάβη από κακή χρήση, αμέλεια, κακές παροχές, ανωτέρα βία κλπ., οι οποίες θα χρεώνονται ξεχωριστά.

ΧΡΕΩΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ: **Χωρίς χρέωση**: Περιλαμβάνονται στο τίμημα. Θα εκδίδεται σχετικό παραστατικό (δελτίο αποστολής άνευ χρέωσης) για κάθε ανταλλακτικό. Στο συνολικό τίμημα περιλαμβάνεται εργασία και ανταλλακτικά (πλην υλικών περιοδικής αντικατάστασης) και όλα τα έξοδα κινήσεως για τις προγραμματισμένες, όπως τις τριμηνιαίες, εξαμηνιαίες, κ.λ.π. επισκέψεις προληπτικής και γενικής συντήρησης, όπως καθορίζονται από τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

ΧΡΕΩΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ): **Με Χρέωση**. **Δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα της Σύμβασης.** Η χρέωση θα γίνεται βάσει της κάτωθι κατάστασης υλικών περιοδικής αντικατάστασης (αναλώσιμα). Απαιτείται προσφορά και σχετική έγκριση.

**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ**

**Τιμές Υλικών περιοδικής αντικατάστασης**: Βάσει τιμοκαταλόγου έτους 2023.

Ισχύουν για όλη τη διάρκεια της Σύμβασης

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Κωδικός** | **Περιγραφή** | **Τιμή / Τεμ. Ευρώ** | **Διάρκεια ζωής** | **Τεμ/Έτος**  **περίπου** |
| **ΚΛΙΒΑΝΟΣ GETINGE HS6617 AR-2** **τεμ. 1** | | | | |
|  | Λάστιχα σφράγισης θύρας κλιβάνων, σειράς AVANTI (ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ) (\*\*\*) |  | Κάθε 10-12 μήνες | Χ2 |
|  | Αποστειρωμένο φίλτρο αέρα κλιβάνου GETINGE |  | 250 κύκλοι | Χ4 |
|  | Χαρτί καταγραφικό κλιβάνου |  | Ανάλογα την χρήση | Όταν απαιτηθεί |
|  | Πενάκι κόκκινο καταγραφικού |  | Ανάλογα την χρήση | Όταν απαιτηθεί |
|  | Πενάκι πράσινο καταγραφικού |  | Ανάλογα την χρήση | Όταν απαιτηθεί |
| **ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ GETINGE S-4656** **τεμ. 4** | | | | |
|  | Λάστιχο θύρας πλυντηρίου |  | 3 – 5 έτη | Όταν απαιτηθεί |
|  | Κιτ επισκευής δοσομετρικής |  | 1 έτος | Χ16 |
|  | Πλαστικός σωλήνας 5χ8 |  | 1 έτος | Χ 18 |
| **ΚΛΙΒΑΝΟΣ FLASH HS33** **τεμ. 1** | | | | |
|  | Λάστιχο θύρας |  | 1 έτος | Χ1 |
|  | Φίλτρο αέρα |  | 1 έτος | X2 |
|  | Ρητίνη απιονιστή (\*\*) |  | 1 έτος | Χ1/2 |
| **ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ S-363 τεμ. 2** | | | | |
|  | Λάστιχο θύρας L=1000, 1τμχ = 5μ. |  | 3 – 5 έτη | Όταν απαιτηθεί |
|  | Μονάδα ηλεκτροστατικού φίλτρου |  | 2 - 4 έτη | Όταν απαιτηθεί |

**(\*\*) Η ρητίνη απιονιστή διαθέτει 2 σάκους, για 2 αλλαγές, ήτοι 1 σάκος (1/2 ρητίνη / έτος)**

**(\*\*\*) To Λάστιχο σφράγισης θύρας σειράς AVANTI (κωδ……………………**) αντικαθιστά τον παλιό κωδικό …………………... Είναι ένα νέο βελτιωμένου τύπου ελαστικό, καλύτερης απόδοσης και αντοχής. Αντικατάσταση ελαστικών σφράγισης θύρας σε 12 μήνες αντί 6 μήνες κατά Μ.Ο. που απαιτεί το παλιό ελαστικό.

***ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ:*** Ο Συντηρητής θα διατηρεί σε στοκ επαρκή ποσότητα ανταλλακτικών για άμεση εξυπηρέτηση των αναγκών του Νοσοκομείου. Σε οποιαδήποτε ζήτηση ανταλλακτικών η παράδοση θα είναι άμεση και οπωσδήποτε εντός 24 ωρών για τα είδη που είναι σε στοκ και εντός 3-5 ημερών για τα υπόλοιπα.

**Τεχνικές Προδιαγραφές**

**Α) Κλίβανος αποστείρωσης ατμού HS6617 ΕR-2:**

Οι κλίβανοι αποστείρωσης είναι εφοδιασμένοι με μετρητές υπενθύμισης εργασιών συντήρησης που υπενθυμίζουν την εβδομαδιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία και ετήσια ανάγκη για συντήρηση των μηχανημάτων.

* **Ο εβδομαδιαίος έλεγχος** πρέπει να πραγματοποιείται από τον χρήστη του Νοσοκομείου και περιλαμβάνει έλεγχο λειτουργίας θυρών και συναρμογής φίλτρου αέρα και αντικατάσταση αν είναι απαραίτητο (κάθε 250 κύκλους), καθώς και έλεγχο των καταγραφικών με αντικατάσταση των γραφίδων και του χαρτιού, όπου είναι απαραίτητο.
* **Η τριμηνιαία συντήρηση** πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει καθαρισμούς φίλτρων, ανεπίστροφων βαλβίδων, ατμοπαγίδων, έλεγχο των υδραυλικών συνδέσεων για πιθανές διαρροές και σύσφιξη τους, καθαρισμό της ατμογεννήτριας, καθώς και τους ελέγχους της μηνιαίας συντήρησης.
* **H εξαμηνιαία συντήρηση** πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει εκτός των εργασιών της τριμηνιαίας συντήρησης και έλεγχο –ρύθμιση, όπου απαιτείται, του αισθητήρα θερμοκρασίας και του ελεγκτή πίεσης με ανεξάρτητο σύστημα μέτρησης, έλεγχο των συστημάτων interlock, κλπ.
* **Η ετήσια συντήρηση** πραγματοποιείται επίσης από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει αναλυτικά τις εργασίες της εξαμηνιαίας καθώς και έλεγχο της στάθμης του νερού στη δεξαμενή νερού, έλεγχο των ηλεκτρολογικών συνδέσεων κ.λ.π.

***Εργασίες Συντήρησης Κλιβάνου:***

Οι κλίβανοι αποστείρωσης GETINGE απαιτούν τακτική προγραμματισμένη συντήρηση, η οποία περιλαμβάνει εκτός από τους κοινούς καθαρισμούς και ελέγχους τα εξής :

1. Έλεγχος και ρυθμίσεις της λειτουργίας των θυρών του κλιβάνου
2. Έλεγχος της ορθής λειτουργίας του καταγραφικού
3. Καθαρισμός όλων των ατμοπαγίδων και ανεπίστροφων βαλβίδων
4. Έλεγχος και ρύθμιση όπου απαιτείται, του αισθητήρα θερμοκρασίας με ανεξάρτητο σύστημα μέτρησης (με ειδικό «διακριβωμένο» όργανο ελέγχου) – η ρύθμιση γίνεται μέσω του μικροϋπολογιστή του κλιβάνου με πρόσβαση με φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή LAPTOP, με το πρόγραμμα GETINGE CS-1000.)
5. Έλεγχος και ρύθμιση όπου απαιτείται, του ελεγκτή πίεσης με ανεξάρτητο σύστημα μέτρησης (με ειδικό «διακριβωμένο» όργανο ελέγχου) – η ρύθμιση γίνεται μέσω του μικροϋπολογιστή του κλιβάνου με πρόσβαση με φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή LAPTOP, με το πρόγραμμα GETINGE CS-1000.)
6. Έλεγχος των συστημάτων interlock (σύστημα ασφαλούς λειτουργίας)
7. Ρύθμιση των παραμέτρων ψύξης
8. Ρύθμιση της αντλίας κενού (παράμετροι ECO)
9. Έλεγχος – καθαρισμός της ηλεκτρικής ατμογεννήτριας, καθαρισμός όλων των ηλεκτρικών αντιστάσεων – αντικατάσταση αν απαιτείται.
10. Έλεγχος των λειτουργιών PACS 3000 (πλήκτρα ενδεικτικές λυχνίες),αναβάθμιση λογισμικού και αλλαγή της γλώσσας μηνυμάτων στα ελληνικά
11. Έλεγχο όλων των ηλεκτρολογικών συνδέσεων
12. Έλεγχος διαρροών και καθαρισμός των εναλλακτών θερμότητας (αν η σκληρότητα του νερού είναι μεγαλύτερη από 4°Dh)
13. Τρέξιμο όλων των προγραμμάτων και έλεγχος όλων των παραμέτρων τους (πίεση, θερμοκρασία, χρόνος, καταγραφή), μέσω φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή (LAPTOP), με το πρόγραμμα GETINGE CS-1000.

**Β) Πλυντήρια χειρουργικών εργαλείων 4656:**

* **Εβδομαδιαία** εργασία καθαρισμού η οποία πραγματοποιείται από τον χρήστη και περιλαμβάνει καθαρισμό του φίλτρου και της σχάρας αποχέτευσης του θαλάμου, καθώς και έλεγχο των βραχιόνων πλύσης για πιθανές ακαθαρσίες ή οποίες φράζουν τις οπές πλύσης.
* **Τριμηνιαία** συντήρηση η οποία πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει ρύθμιση – συντήρηση στεγνωτήρα, καθαρισμός φτερωτών, ρύθμιση δοσολογικών απορρυπαντικών, ρύθμιση παραμέτρων προγραμμάτων, καθαρισμός φίλτρων και ανεπίστροφων και έλεγχο υδραυλικών συνδέσεων για διαρροές.
* **Ετήσια** συντήρηση η οποία πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει εργασίες της τριμηνιαίας συντήρησης καθώς και έλεγχο των πλήκτρων και της οθόνης του πλυντηρίου, έλεγχο της κατανάλωσης των απορρυπαντικών, έλεγχο του ελαστικού παρεμβύσματος της θύρας και πιθανή αντικατάσταση του, έλεγχο των σωληνώσεων μεταξύ αντλιών των απορρυπαντικών και του θαλάμου και πιθανή αντικατάσταση τους, έλεγχο του φίλτρου αέρα του στεγνωτήρα και πιθανή αντικατάσταση του (για πλυντήρια με στεγνωτήρα), έλεγχο της ρύθμισης του θερμοστάτη του στεγνωτήρα (για πλυντήρια με στεγνωτήρα).

***Εργασίες Συντήρησης Πλυντηρίων:***

Τα πλυντήρια απολυμαντές GETINGE απαιτούν τακτική προγραμματισμένη συντήρηση, ανά τρίμηνο, η οποία περιλαμβάνει εκτός από τους κοινούς καθαρισμούς και ελέγχους τα εξής :

1. Έλεγχος καλής λειτουργίας της θύρας του ελαστικού παρεμβύσματος και του συστήματος ασφάλισης των θυρών.
2. Έλεγχος των σωληνώσεων απορρυπαντικών, των δοσομετρικών αντλιών και των αισθητηρίων στάθμης.
3. Έλεγχος και καθαρισμός των φίλτρων των γραμμών παροχής νερού.
4. Έλεγχος και ρύθμιση όπου απαιτείται, (με ειδικό «διακριβωμένο όργανο») των θερμοστατών και των θερμικών διατάξεων προστασίας των αντιστάσεων θέρμανσης νερού και του στεγνωτήρα.
5. Έλεγχος και καθαρισμός των σωληνώσεων της αντλίας ανακυκλοφορίας, της αντλίας αποχέτευσης και των ανεπίστροφων βαλβίδων.
6. Έλεγχος και καθαρισμός των βραχιόνων ψεκασμού.
7. Έλεγχος και αποκατάσταση καλής λειτουργίας αντιστάσεων, φίλτρου, προφίλτρου αέρα του αισθητήρα πίεσης και κινητήρα του στεγνωτήρα.(όταν υπάρχει)
8. Έλεγχος και ρύθμιση όπου απαιτείται, του αισθητήρα θερμοκρασίας με ανεξάρτητο σύστημα μέτρησης (με ειδικό «διακριβωμένο όργανο ελέγχου») – η ρύθμιση γίνεται μέσω του μικροϋπολογιστή του πλυντηρίου
9. Έλεγχος και τροποποίηση όπου απαιτείται των φάσεων και των δοσολογιών προγραμμάτων πλύσης-απολύμανσης-στεγνώματος.
10. Έλεγχος όλων των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών κυκλωμάτων.
11. Τρέξιμο όλων των προγραμμάτων και έλεγχο του ρυθμού μεταβολής της θερμοκρασίας και της χρονικής διάρκειας του προγράμματος.

**Γ) Στεγνωτήρες εργαλείων S-363**

* + **Ετήσια** συντήρηση η οποία πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του οίκου GETINGE για ετήσιο τεχνικό έλεγχο και αντικατάσταση όταν απαιτείται του φίλτρου αέρα.

**Δ) Κλίβανος Flash HS33**

* **Μηνιαίος** έλεγχος από τον χειριστή η οποία περιλαμβάνει καθαρισμό της δεξαμενής απιονισμένου νερού, καθαρισμό του φίλτρου το οποίο βρίσκεται στον πυθμένα της δεξαμενής και καθαρισμό του θαλάμου.
* **Τριμηνιαίος** έλεγχος καλής λειτουργίας από τεχνικό του Συντηρητή: Συντήρηση ή/και επισκευή όπου απαιτείται.
* **Εξαμηνιαία** συντήρηση η οποία πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει έλεγχο του λάστιχου της θύρας, έλεγχο της θερμοκρασίας του θαλάμου και της ατμογεννήτριας με βαθμονομημένο θερμόμετρο, αντικατάσταση του αποστειρωμένου φίλτρου αέρα καθώς και έλεγχο της βαλβίδας ασφαλείας, καθαρισμό της ατμογεννήτριας έλεγχο καλής λειτουργίας του συστήματος κλασματικού κενού.
* **Ετήσια** συντήρηση η οποία πραγματοποιείται από εξειδικευμένο τεχνικό του Συντηρητή και περιλαμβάνει αντικατάσταση του λάστιχου της θύρας, λίπανση των μηχανισμών κίνησης της θύρας, έλεγχο της θερμοκρασίας του θαλάμου και της ατμογεννήτριας με βαθμονομημένο θερμόμετρο, αντικατάσταση του αποστειρωμένου φίλτρου αέρα καθώς και έλεγχο της βαλβίδας ασφαλείας.